

Untersuchungen an einigen Goldwespenformen.

Von Dr. W. Trautmann, Nürnberg.

Ellampus wesmaeli Chevrier.

In der Sammlung des Herrn Professor Dr. Fahringer, Wien, fand ich eine lückenlose Übergangsreihe von einem fast schwarz gefärbten, äußerst schlanken und kleinen *Ellampus bidentulus* Lepelletier bis zum 5 mm großen *wesmaeli* Chevr. mit schön grünem Vorderkörper und leuchtend goldrotem Abdomen. Die Zwischenformen hatten grüngoldene oder gelbgoldene, teilweise auch auf dem Scheitel schwärzlich angerauchte Abdomina. Auch in der relativen Körperbreite hielten sie die Mitte zwischen dem robusten *wesmaeli* und dem schlanken *bidentulus*. Auch die Cavitas facialis war in allen Abstufungen skulpturiert; von grob quergerunzelten Bildungen bis zur skulpturlosen hochpolierten Fläche waren die Übergänge vorhanden. Da sich die Übergangsstufen zwischen *wesmaeli* Chevr. und *bidentulus* Lep. vorfinden, muß die erstere als selbständige Spezies eingezogen und als Rasse zur letzteren gestellt werden.

Notozus konowi Buysson.

Wenn man über eine große Individuenzahl irgendeiner *Notozus*-Art verfügt, wird man bald sehen, daß sowohl Farbe und Skulptur als auch relative Breite des Abdomens und die Form der Analplatte des 3. Tergits so stark variieren, daß man alle 4 Merkmale nur mit großer Vorsicht und bei genügender Sachkenntnis benutzen darf, um irgendeine Rasse in den Formenkreis der zugehörigen Spezies unterzubringen. Am auffälligsten ist dies bei *Notozus panzeri* Fabricius, jenem schönen Tier mit dem meist kobaltblauen Vorderkörper und blaugrünen Abdomen, meist mit dem Synonym *Not. coeruleus* Dahlb. bezeichnet (Stettiner E. Z. 1920). Haben wir aber Gelegenheit, viele Hunderte oder gar Tausende von Individuen zu untersuchen, werden wir Stücke mit tief kobaltblauem und wiederum solche mit leuchtend goldrotem Abdomen antreffen. Zwischen diesen extremsten Farbenrassen stehen die typischen mit dunkelgrünem oder var. *sovor* Moesary mit goldgrünem Abdomen. Ebenso variiert die relative Breite des Abdomens, wir finden schlanke seitlich zusammengedrückte und wiederum auffallende platte Abdomina. Auch die Form der Anhangplatte schwankt kolossal, schmale, fadenförmige sichelartige wechseln mit gedrungenen ab. Der Anhangplatte kommt keineswegs die Konstanz zu, die ihr Buysson im André zuschreibt, aber schon für *spina* Lep. selbst verneint.

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei *Notozus constrictus* Förster, jenem meist sehr schlanken Tier mit dem glänzend hellgrünen Vorderkörper, der parallelen Hinterschildchenlamelle und der tief hufeisenförmig ausgeschnittenen Anhangplatte des 3. Tergits, dem man fast 80 Jahre den falschen Namen *panzeri* Fabr. zugeschoben hat. Hier wird das Abdomen zuweilen gelbgolden, grüngolden, und einzelne Tiere überraschen uns durch rein grünes Abdomen. Die Punktierung schwankt von einer sehr kräftigen bis zum fast völligen Verschwinden der Skulptur auf der Oberseite der 2 ersten Tergite. Die relative Breite des Abdomens ist ähnlichen Schwankungen unterworfen wie bei dem blauen *panzeri* Fabr., zwischen äußerst schlanken und wiederum recht robusten Rassen finden wir alle Übergänge. Dasselbe gilt für die Anhangplatte, wir treffen reine Hufeisenformen oder oben zugespitzte Bildungen mit parallelen Lamellenschenkeln, dann kommen wieder Rassen vor, bei denen die Schenkel in einem stumpfen Winkel auseinanderstehen, oft muß man den ganzen Habitus hinzuziehen, will man entscheiden, ob ein solches Tier zum Formenkreis des *constrictus* Förster oder *panzeri* Fab. zu zählen ist. *Notozus konowi* Buysson stellt eine solche Rasse mit robustem Abdomen und einer Anhangplatte dar, deren Schenkel ungefähr einen rechten Winkel bilden. Da sich aber eine lückenlose Übergangsreihe zur Nominatform nachweisen läßt, muß auch diese von Buysson aufgestellte Spezies eingezogen werden und als Subspezies zu *Notozus constrictus* Förster gestellt werden.

Notozus angustatus Mocsáry.

Von dieser Form liegen mir außer der Type noch 3 Cotypen des Autors mit den Originalzetteln des Autors vor. Die Type ist eine jener *Constrictus*-Rassen, bei denen die ersten beiden Abdominaltergite grün gefärbt sind. Sie hat eine schöne hufeisenförmige Anhangplatte des 3. Tergits und eine nach der Spitze zu ein wenig schmaler werdende Hinterschildchenlamelle, was bei *constrictus* Förster im allgemeinen selten zu finden ist, immerhin bei reichlichem Material aber stets anzutreffen ist. Die Type lag Buysson für seine Abbildung im André vor. Der ganze Habitus läßt aber das Tier sogleich als in den Formenkreis des *Notozus constrictus* Förster gehörend erkennen. Die Cotypen entpuppten sich aber alle als kleine *Notozus panzeri* Fabr. und muß dieser Fehlgriff dem damals zunehmenden Alter des Autors angerechnet werden.

Ich schließe mich Buyssons Ansicht im André an und stelle *Notozus angustatus* Mocs. als Rasse in den Formenkreis von *Notozus constrictus* Först.

Tetrachrysis helvetica Mocs. (*superba* Tournier)
und *fertoni* Buysson.

Durch die Freundlichkeit der Direktion des Muséum d'Histoire Naturelle in Genf wurde ich in die Lage gesetzt, die Type der *Tetrachrysis helvetica* Mocs. (*superba* Tournier) zu untersuchen. Ich konnte feststellen, daß die von Buysson später beschriebene *Tetrachrysis fertoni* Buysson synonym mit *helvetica* Mocs. ist. Der *helvetica* Mocs. fehlen nur die bei *fertoni* Buysson im allgemeinen vorhandenen grünen Ränder der Abdominaltergite, jedoch hat diesen Mangel ein großer Prozentsatz der spanischen *fertoni* Buysson auch und stellt ein derartiges Färbungsmerkmal, wie ich mich an einer größeren Reihe typischer *fertoni* Buysson überzeugen konnte, und wie wir es von vielen anderen Chrysididen wissen, eine sehr wenig konstante Größe dar, wir brauchen also darauf nicht viel Rücksicht zu nehmen. Auch bei *Tetrachrysis taczanovsky* Rad. verschwinden diese grünen Tergitränder sehr oft. Mithin muß *Tetrachrysis fertoni* Buysson als Spezies eingezogen und synonym zu *helvetica* Mocs. gestellt werden. Leider ist Tournier ein Versehen passiert, die Type stammt nicht aus der Schweiz, sondern aus dem nordafrikanischen Tanger, und muß daher auch die *helvetica* Mocs. aus der Reihe der Schweizer Chrysididenspezies gestrichen werden. Auch das mir aus Tourniers Sammlung vorliegende Stück *Tetrachrysis aeruginosa* Dhlb. entpuppte sich als eine *helvetica* Mocs. und stammte ebenfalls aus Tanger. Wir wollen annehmen, daß Tournier bei der Aufstellung der *superba* Tourn. die Fundortsverwechslung aus Versehen begangen hat und daß keine absichtliche durch Ehrgeiz diktirte Fälschung vorliegt. Jedenfalls hat er später seinen Irrtum erkannt und den richtigen Fundort mit eigener Handschrift auf dem Fundortzettel angebracht. Auch Frey Gebner hat seine Verwunderung durch Anbringung einer kurzen Notiz an der Type kundgetan.

Hedychridium moricei Buysson.

Diese Form wurde hauptsächlich auf Grund eines teilweise goldenen Mesonotummittelfeldes zur Spezies erhoben, denn die übrigen ins Feld geführten Merkmale, wie rotgelbe Tibien, etwas scariöser und hyalinen Endrand des 3. Tergits, hat die typische Form des ♂ von *Hedychridium flavipes* Eversmann auch. Untersuchen wir nun größeres Material von *flavipes* Ev., so finden wir, daß öfters grüngoldene bis goldene Partien in mehr oder weniger großer Ausdehnung auf dem Mesonotum und Schildchen vorkommen, ja die großen extrem gefärbten Rassen mit der außerordentlich groben Abdominalpunktierung aus Rhodus und Ägypten haben sogar das ganze Mesonotummittelfeld leuchtend golden ge-

färbt. Auch die Hauptkörperfarbe schwankt zwischen goldgrün und kobaltblau. Ich fand auch Stücke aus Rhodus in den verschiedenen Sammlungen, bei denen der irisierende blaue Längsstrich auf der Tibienaußenseite die ganze Tibienbreite einnahm. Das Auftreten von Goldtönen bei grünen oder blauen Tieren kann man öfters bemerken, so fand ich erst dieses Jahr in einer mir von Herrn O. Meyer aus Bromberg gesandten prachtvollen Kollektion *Hedychridium zelleri* Dhlb. 6 Stücke, die den ganzen Scheitel, die Thoraxoberseite und das ganze erste Tergit des Abdomens goldfarben hatten.

Wir kennen also die Übergänge zwischen *Hedychridium flavipes* Ev. und *moricei* Buysson und müssen daher die Spezies *moricei* Buysson einziehen und als südliche Rasse zu *flavipes* Eversmann stellen.

Tetrachrysis splendidula Rossi und *rutilans* Olivier.

Unter *Tetrachrysis splendidula* Rossi verstehen wir ein verhältnismäßig robust gebautes Tier mit deutlichem Kiel auf Tergit 2, mit deutlich ausgeprägter Abschlußleiste der Cavitas facialis und dunkelblauer Abdominalunterseite.

Mit *rutilans* Olivier bezeichnen wir dagegen ein schlankes Tierchen mit fast verschwindendem Kiel auf Tergit 2 mit kaum angedeuteter Abschlußleiste der Cavitas und mit einer Abdominalunterseite, die am Tergit 2 mehr oder weniger ausgebreitete goldene Partien besitzt. Diese Merkmale sind nun leider variabel, mir liegen schlanke, sogenannte *rutilans* Olivier aus Jericho und Griechenland vor, die vollkommen kobaltblaue Abdomenunterseite und deutliche Stirnleiste haben, anderseits besitze ich mehrere robuste *splendidula* Rossi aus Morea und sah solche aus Spanien, die goldgefleckte Unterseite des 2. Tergits besitzen und bei denen der Kiel und die Stirnleiste nur noch eben angedeutet sind. Auch in der äußeren Gestalt treten vollkommene Zwischenrassen auf, es fällt einem oft schwer, bei solch einem Tier zu sagen, welcher von beiden Formen man sie zurechnen soll. Ich sah solche mittelrobuste Rassen aus Castilien, Süd-Rußland, aus Transkaukasien und Piemont.

Fassen wir meine Untersuchungen noch einmal kurz zusammen, so können wir sagen, daß die Merkmale, die *splendidula* Rossi und *rutilans* Oliv. trennen, nicht konstant bleiben, man findet nach jeder Richtung hin Übergänge. Wir haben es offenbar auch hier wieder mit einer Spezies zu tun, die bei verschiedenen Wirten schmarotzt und infolgedessen in sehr verschiedenen Formen auftritt. Da die Übergangsformen vorhanden sind, ziehe ich die Spezies *splendidula* Rossi ein und setze sie als Rasse zu der auch

1790 beschriebenen *rutilans* Olivier. Ich wähle letztere als Speziesnominatform, weil mir Oliviers Beschreibung unzweideutiger erscheint, denn Rossi bezeichnet seine *splendidula* als schlanker wie *ignita* L., und das ist das Tier, welches wir bisher für die Rossische Spezies hielten, entschieden nicht.

Hedychridium pulchellum Mocs.

Ich konnte die Type aus dem Wiener Hofmuseum untersuchen. Sie ist ein auf der ganzen Oberseite des Vorderkörpers schön kupfergolden gefärbtes Stück von *Hed. ardens* Coq., wie sie auch bei uns in Mitteleuropa mitunter vorkommen. Übergänge zur Nominatform stecken in der gleichen Sammlung vom gleichen Standort. Zur Aufstellung einer neuen Spezies liegt daher kein Grund vor, die Art ist einzuziehen und als Farbenrasse zu *ardens* Coq. zu stellen.

Holochrysis sodalis Mocs.

Die Type aus dem Kaukasus ist im Wiener Hofmuseum. Sie unterscheidet sich in nichts von einem typischen ♂ der *Holochrysis varicornis* Spin. Die Spezies muß deshalb eingezogen werden.

Tetrachrysis tenera Mocs.

Bischoff zieht die Art in den Gen. Insect. 1913 mit Recht zu *sybarita* Först., die Type aus dem Wiener Hofmuseum stellt die kleine von Buysson beschriebene Varietät *pusilla* Buyss. dar, die in Spanien und Nord-Afrika neben der Riesenform *valesiana* Frey. fliegt.

Tetrachrysis handlirschi Mocs.

Diese bisher nur aus Kleinasien bekannte Spezies kommt auch in Europa, und zwar in Albanien vor.

Pseudotetrachrysis amasina Mocs.

In der Sammlung des Wiener Hofmuseum und in der meinigen befinden sich Belegstücke aus dem Olymp, außerdem besitze ich noch ein ♂ mit ganz blauem Vorderkörper aus Corfu, alle 5 Tiere wurden von Schmiedeknecht erbeutet. Diese Spezies ist also auch für Europa neu konstatiert. *Amasina* Mocs. muß wegen der stark verlängerten Zunge in das Genus *Pseudotetrachrysis* Bischoff versetzt werden.

Pseudochrysis uniformis Dhlb.

Auch diese Spezies hat stark verlängerte Zunge und offene Radialzelle, sie muß daher aus dem Genus *Holochrysis* gestrichen und zu den *Pseudochrysis* gezählt werden.

Parnopes vareillesi Buysson.

Diese Form stellt nur eine besonders kleine Rasse des *Parnopes grandior* Pallas dar, bei der die Fühler, Beine und Tegulae reiner gelb sind als bei der Nominatform. Ich kenne Übergänge aus Toulouse, Vajö und Spanien (Wiener Hofmuseum). Die Spezies ist also einzuziehen und als südliche Rasse zu *grandior* Pallas zu stellen.

Pseudodichrysis m. bihamata Dhlb.

Bihamata Dhlb. hat ebenfalls stark verlängerte Zunge und offene Radialzelle, die Spezies ist daher aus dem Genus *Dichrysis* Licht. zu entfernen, ich schlage hierfür den Gattungsnamen *Pseudodichrysis* vor.

Pseudotetrachrysis pallidicornis Spin.

Pallidicornis Spin. und var. *Chloris* Mocs. haben beide stark verlängerte Zunge, wir müssen sie deshalb beim Genus *Pseudotetrachrysis* Bischoff unterbringen.
